



INSTRUCCIONES DE FUNCIONAMIENTO

GUIA DEL USUARIO

OPERATING INSTRUCTIONS

OWNER'S MANUAL

MD-20

PUPITRE MICROFÓNICO
MICROPHONE DESK

- Antes de hacer funcionar este aparato, lea detenidamente estas instrucciones.
- Before operating this unit, please read these instructions.

ATENCIÓN

Este es un equipo de Clase A. En un ambiente doméstico podría llegar a causar radio interferencias. En este caso el usuario debería tomar las medidas adecuadas.

WARNING

This is a Class A product. In a domestic environment this product may cause radio interference, in which case the user may be required to take adequate measures.

CONTENIDO

LIST OF CONTENTS

1. INTRODUCCIÓN

Este pupitre microfónico han sido diseñado para ser conectado a los preamplificadores y amplificadores OPTIMUS y a los elementos de la serie 2600 de IMPROVE.

Dispone de un contacto de control de prioridad, que activa las prioridades del sistema mientras se está generando un aviso.

Se puede alimentar mediante una fuente de alimentación externa de 9 a 24 Vdc o a través del conector RJ45 de salida.

2. PRESTACIONES

Micrófono electret con soporte flexible de 25 cm.

Gong de 4 notas.

Pulsador GONG + TALK.

Pulsador TALK.

Pulsadores configurables electrónicamente con o sin enclavamiento.

Control de prioridad.

Led bicolor indicador GONG/TALK.

Salida de audio a través de un conector RJ45.

Alimentación de 9 a 24 Vdc, a través del contacto nº 3 del conector RJ45 o bien alimentación externa mediante una fuente de alimentación. Permite también alimentación Phantom de 24V a través del conector RJ45 (entre terminales 1 y 2).

Volumen de Gong.

Volumen de micrófono.

Nivel de salida configurable (-0 dBm / -60 dBm).

Salida balanceada electrónicamente.

1. INTRODUCTION

This microphone desk has been designed to be connected to the OPTIMUS amplifiers and preamplifier, as well as to the IMPROVE 2600 series equipment.

It has a priority control contact, which activates the priorities of the system while a message is being diffused.

It can be powered by a 9 to 24 Vdc external power supply source, or by means of the output RJ45 connector.

2. FEATURES

Electret microphone with 25 cm flexible support.

4 tones Gong.

GONG+TALK push-button.

TALK push-button.

Electronically configurable push-buttons, either lockable or unlockable.

Priority control.

GONG+TALK bicolour led indicator.

Audio output through RJ45 connector.

9 to 24 Vdc power supply, either from the contact nº 3 of the RJ45 connector or from an external power supply source. It also enables 24V phantom power through RJ45 connector (between terminals 1 and 2).

Gong volume.

Microphone volume.

Configurable output level (-0 dBm / -60 dBm).

Electronically balanced output.

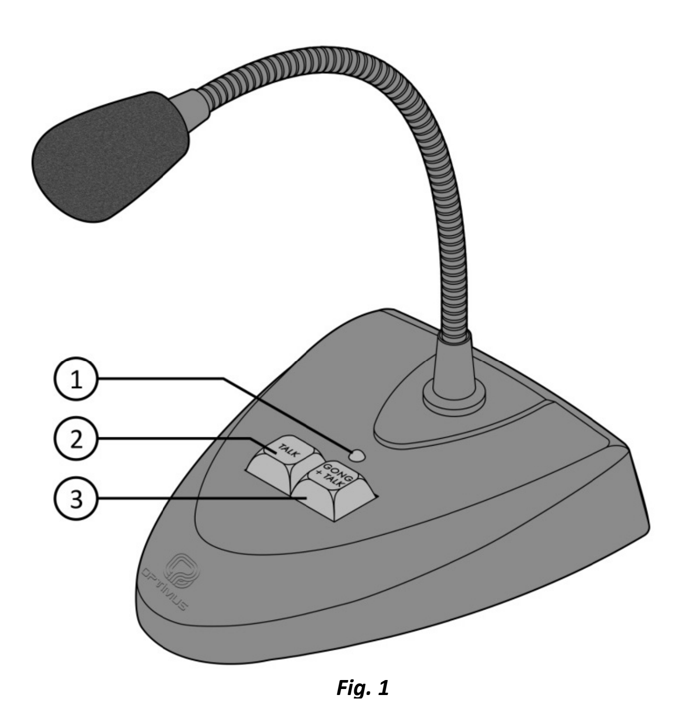


Fig. 1

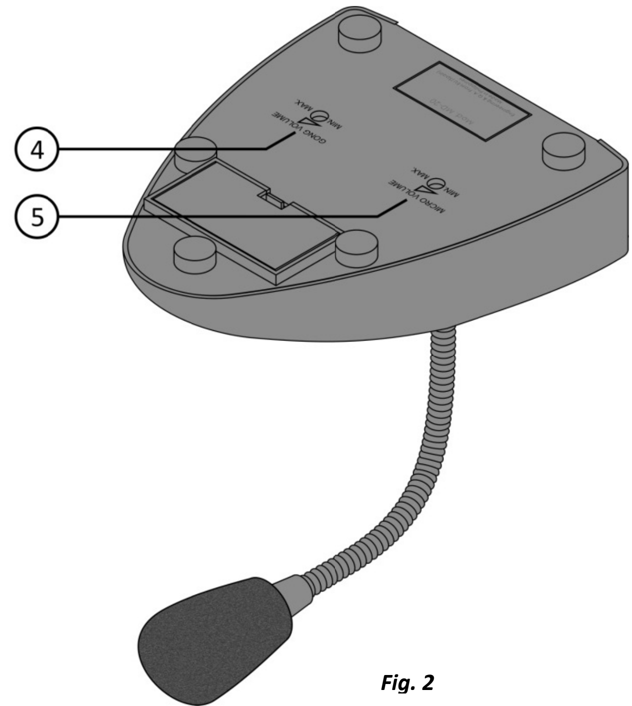


Fig. 2

3. CONTROLES

1- LED indicador (ver Fig. 1, nº 1).
Mientras se está generando el gong, el Led se mantiene iluminado en rojo. Cuando ha finalizado, cambia a color verde, indicando que se puede empezar a hablar.

2- TECLA TALK (ver Fig. 1, nº 2).
Permite dar un aviso sin que se genere la señal gong.

3- TECLA GONG + TALK (ver Fig. 1, nº 3).
Al pulsar esta tecla el pupitre genera el gong y se puede empezar a hablar.

4- CONTROL DE VOLUMEN DE GONG (ver Fig. 2, nº 4).
Se puede atenuar el volumen del gong mediante un potenciómetro de ajuste, accesible desde la parte inferior de la base.

5- CONTROL DE VOLUMEN DE MICRO (ver Fig. 2, nº 5).
Se puede atenuar el volumen del micro mediante un potenciómetro de ajuste, accesible desde la parte inferior de la base.

3. CONTROLS

1- LED indicator (see Fig. 1, nº 1).
The led keeps lighting in red colour while the gong is being generated and it changes to green colour when the gong is ended, showing that you can start to talk.

2- TALK KEY (see Fig. 1, nº 2).
It allows to send a message without gong signal.

3- GONG+TALK KEY (see Fig. 1, nº 3).
When pressing this key, the desk generates the gong and you can start to talk.

4- GONG VOLUME CONTROL (see Fig. 2, nº 4).
The volume of the gong can be attenuated by means of a potentiometer accessible from the lower side of the stand.

5- MICRO VOLUME CONTROL (see Fig. 2, nº 5).
The volume of the micro can be attenuated by means of a potentiometer accessible from the lower side of the stand.

4. CONFIGURACIÓN

Para configurar el pupitre, se debe acceder al circuito impreso. Para ello, deben quitarse los tres pies de goma y los tornillos A, B y C, tal y como indica la figura 3.

A través de unos puentes internos pueden configurarse los siguientes parámetros:

- Nivel de salida (configuración de fábrica: 0 dBm; ver apartado 4.1).
- Velocidad de desactivación del compresor (configuración de fábrica: 4400 milisegundos; ver apartado 4.2)
- Pulsador con enclavamiento (configuración de fábrica: sin enclavamiento; ver apartado 4.3).
- Unión pantalla – masa (configuración de fábrica: unidas; ver apartado 4.4).

4.1. NIVEL DE SALIDA (OUTPUT LEVEL)

Es posible configurar el nivel de salida a *0 dBm* o a *-60 dBm*. La configuración de fábrica es a 0 dBm. Puede cambiar el nivel de salida a -60 dBm mediante los puentes **JP1**, **JP3**, **JP5** y **JP6** (ver Fig. 4).

4.2. COMPRESOR

El puente **J4** (ver Fig. 4) permite modificar la velocidad de desactivación del compresor.

4.3. ENCLAVAMIENTO (TALK MODE)

El puente **J3** permite configurar los pulsadores con enclavamiento (hay que mantener pulsada la tecla GONG+TALK o TALK hasta finalizar el aviso) o sin enclavamiento (hay que pulsar la tecla GONG+TALK o TALK, y una vez finalizado el aviso, volverla a pulsar).

Configuración sin enclavamiento: Situar el puente J3 en la posición PUSH TO TALK (ver Fig. 4).

Configuración con enclavamiento: Situar el puente J3 en la posición START AND STOP (ver Fig. 4).

4.4. UNIÓN PANTALLA - MASA

El puente interno **J7** permite separar la pantalla del cable RJ45 de la masa interna del aparato. Por defecto la pantalla y la masa del aparato están unidas (puente colocado). Para separarlas extraiga el puente J7 (ver Fig. 4).

4. CONFIGURATION

It is required to access to the printed circuit in order to configure the desk. To do so, it is necessary to remove the three rubber bases and the screws A, B and C as shown in figure 3.

The following parameters can be configured:

- Output level (configured ex-factory: 0 dBm; see section 4.1).
- Compressor release time (configured ex-factory: 4400 milliseconds; see section 4.2).
- Lockable push-button (configured ex-factory: unlockable; see sec. 4.3).
- Shield – ground link (configured ex-factory: linked; see sec. 4.4).

4.1. OUTPUT LEVEL

This model allow to configure the output level at *0 dBm* or at *-60 dBm*. The configuration ex-factory is of 0 dBm. To change it to -60 dBm, you have to configure the jumpers **JP1**, **JP3**, **JP5** and **JP6** (see Fig. 4).

4.2. COMPRESSOR

The **J4** jumper (see Fig. 4) allows to configure the compressor release time.

4.3. TALK MODE

The **J3** jumper allows to configure lockable push-buttons (you must keep pressed the GONG+TALK key until the message is ended) or unlockable push-buttons (you must press the GONG+TALK key and, once the message is ended, press it again).

Unlockable push-buttons: set the J3 jumper to the PUSH TO TALK position (see Fig.4).

Lockable push-buttons: set the J3 jumper to the START AND STOP position (see Fig.4).

4.4. SHIELD - GND LINK

The internal **J7** jumper allows to separate the RJ45 cable shield from the microphone internal mass. By default, the devide shield and ground are joined (jumper in position). To separate them, remove the J7 jumper (see Fig. 4).

Fig. 3

A

B

C

JP5, JP1, JP3, JP6 - AUDIO OUTPUT LEVEL

***0 dBm** — JP5, JP1, JP3, JP6

-60 dBm — JP5, JP1, JP3, JP6

Fig. 4

*** Factory setup**

J3, JP5, JP1, JP3, JP6, J7, J4

J3 - TALK MODE

- ***PUSH TO TALK** — J5
- **START AND STOP** — J5

J4 - COMPRESSOR RELEASE TIME (milliseconds)

- ***4400 ms** — J4
- **2200 ms** — J4
- **550 ms** — J4

J7 - SHIELD-GND LINK

- ***LINKED** — J7
- **UNLINKED** — J7

5. CONEXIONES

5.1. SALIDA (OUTPUT)

La salida de audio es balanceada, con una sensibilidad configurable de 0dB o -60dB, a través de un conector RJ45 (ver Fig. 5, nº 1).
La función de los contactos del conector es la siguiente:

- **Pin 1**: Salida de audio H (Hot).
- **Pin 2**: Salida de audio C (Cold).
  A través de los contactos 1 y 2 de este conector, el micrófono puede recibir alimentación de tipo "PHANTOM".
- **Pin 3**: Entrada de alimentación; los micrófonos admiten una tensión de alimentación de 9 a 24 Vcc.
- **Pin 6**: Salida control de prioridad.
- **Pin 8**: GND (masa).

5.2. ENTRADA DE ALIMENTACIÓN

Además de poder alimentar el micrófono a través del contacto 3 del conector RJ45 OUTPUT o a través de alimentación Phantom (ver apartado 5.1.), dispone de un conector de entrada para un alimentador externo de 9 a 24 Vcc (ver Fig. 5, nº 2).

6. FUNCIONAMIENTO

Existen dos posibilidades de dar un aviso:

1. Aviso con gong: Se debe mantener pulsada la tecla GONG+TALK hasta finaliza el aviso. Durante la reproducción del gong el Led se mantiene encendido en rojo y cambia a verde cuando el aviso ha finalizado, indicando que se puede empezar a hablar.

2. Aviso sin gong: Se debe mantener pulsada la tecla TALK hasta finalizar el aviso. El Led se mantiene encendido en verde mientras se está dando el aviso.

Además, estos dos modelos ofrecen la posibilidad de configuración del pulsador con enclavamiento (ver apartado 4.3). En este caso, se debe pulsar la tecla TALK (o GONG+TALK) para hablar y volver a pulsarla una vez finalizado el aviso.

5. CONNECTIONS

5.1. OUTPUT

The audio output is balanced, with a configurable sensitivity of 0 dB or -60 dB, via an RJ45 connector (see Fig. 5, No. 1).
The function of the contacts of the connector is the following:

- **Pin 1**: Audio output signal H (Hot).
- **Pin 2**: Audio output signal C (Cold).
  Through contacts 1 and 2 of this connector, the microphone can be powered by means of the PHANTOM technique.
- **Pin 3**: Power supply input; the microphones allow a power supply voltage between 9 and 24 Vdc.
- **Pin 6**: Priority control output.
- **Pin 8**: GND (ground).

5.2. POWER SUPPLY INPUT

Further to allow the reception of the required power supply voltage by means of the contact 3 of the RJ45 connector or through phantom power supply (see section 5.1), the microphone is provided with an input connector for an external power supply between 9 to 24 Vdc (see Fig. 5, nº 2).

6. OPERATION

There are two possibilities:

1. Message with gong: You must keep pressed the GONG+TALK key until the message is ended. While the gong is playing, the led keeps lighting in red colour, and it changes to green colour when the gong is ended, indicating that you can start to talk.

2. Message without gong: It is required to keep the TALK key pressed until the message is ended. The led keeps lighting in red colour while sending the message.

Furthermore, these models offer the possibility to configure the lockable push-button (see section 4.3). In this case, you must press the TALK key (or GONG+TALK) to start talking and press it again once the message is ended.

Fig.5

2

DC IN 9-24V

1

8

1

OUTPUT

Pin number 1: AUDIO OUTPUT SIGNAL H

Pin number 2: AUDIO OUTPUT SIGNAL C

Pin number 3: + 24 VDC INPUT

Pin number 6: PRIORITY CONTACT OUTPUT

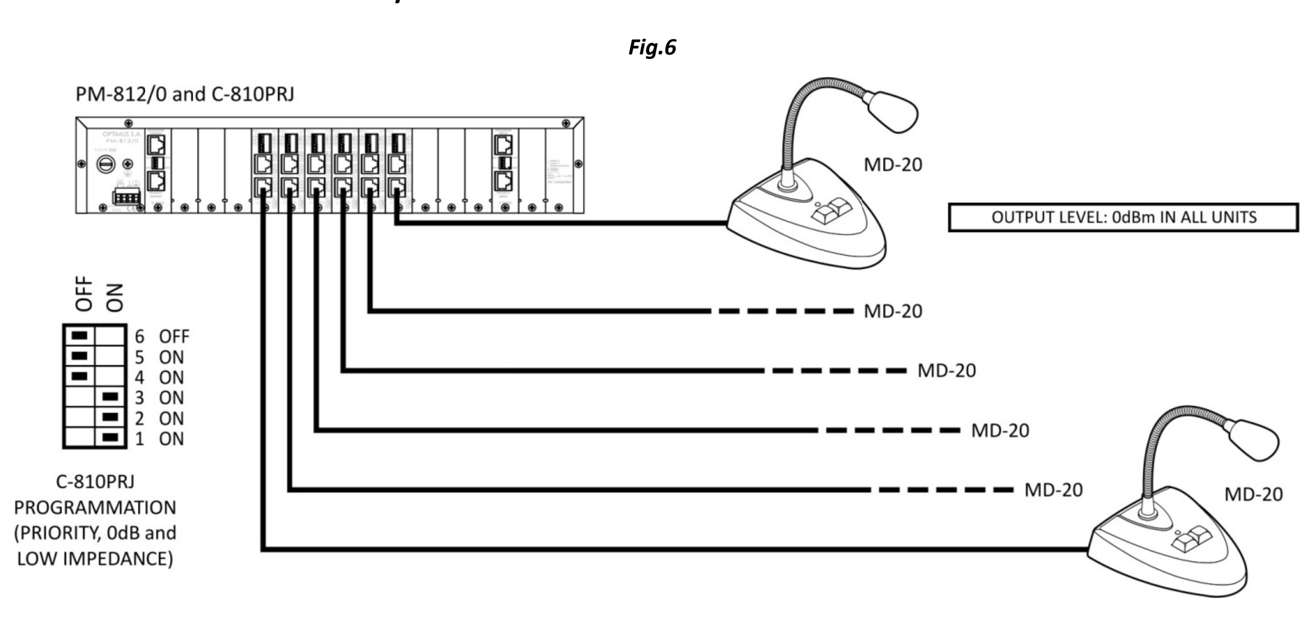
Pin number 8:

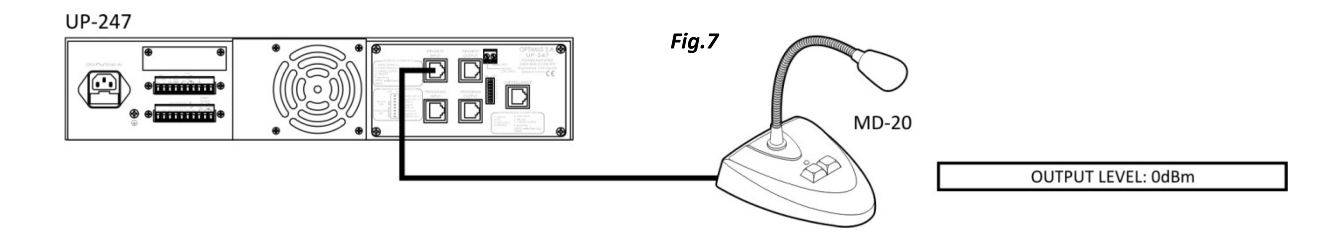
Metal Shield — GND

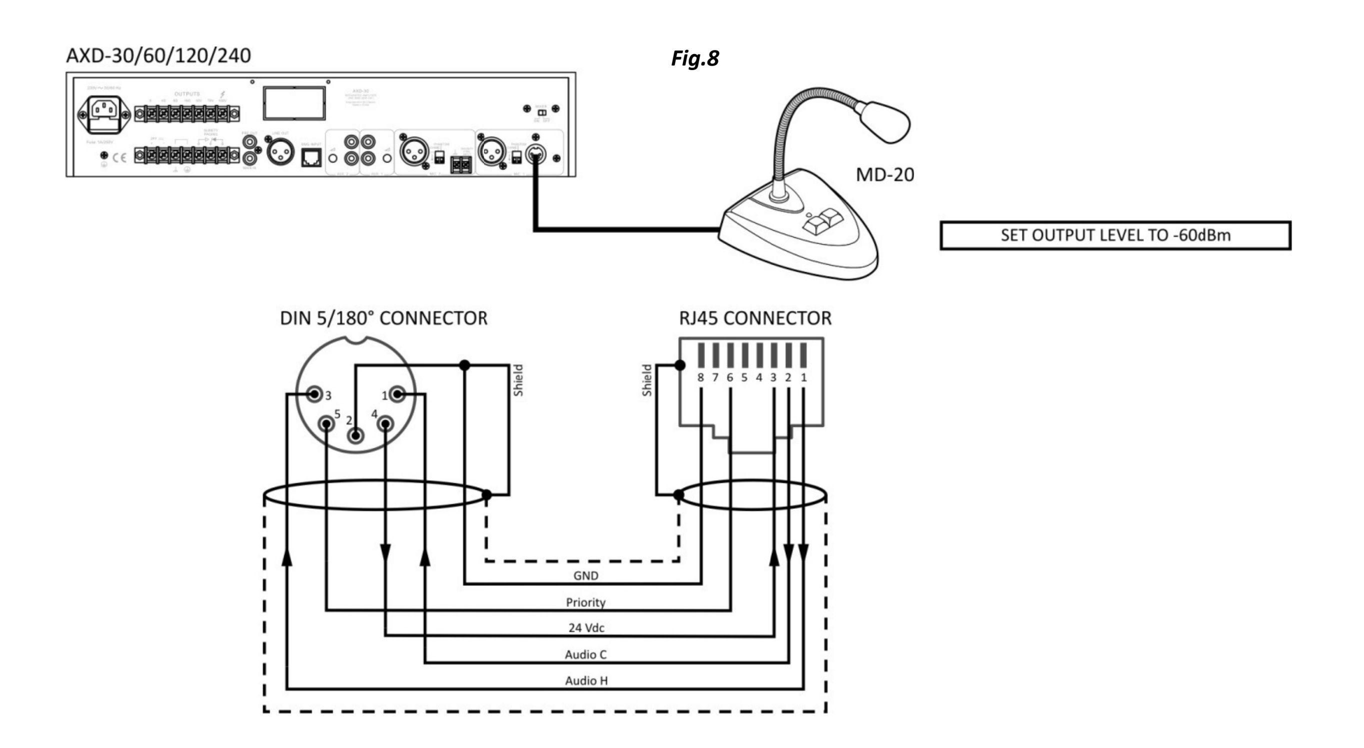
(J7 internal jumper)

7. EJEMPLOS DE CONEXIÓN / 7. CONNECTION EXAMPLES

Fig.6







8. CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

ALIMENTACIÓN		De 9 a 24 VDC.
CONSUMO		30 mA
NIVEL SALIDA / 600Ω		0 dBm / -60 dBm
ANCHO DE BANDA		300 Hz - 15.200 Hz
RELACIÓN SEÑAL / RUIDO		55 dB
IMPEDANCIA DE SALIDA		600 Ω
SENSIBILIDAD MICRÓFONO / SEÑAL SALIDA		-47 dB ± 4 dB (0 dB = 1 V/Pa, 1 KHz)
GONG		4 Notas inicio
CÁPSULA		Electret
DIMENSIONES	Flexo	250 mm
	Pie	122 x 155 x 40 mm
PESO		1,4 kg
ACABADO		Plástico Bayblend

8. TECHNICAL SPECIFICATIONS

POWER SUPPLY		9 to 24 VDC.
CONSUMPTION		30 mA
OUTPUT LEVEL / 600 Ω		0 dBm / -60 dBm
FREQUENCY RESPONSE		300 Hz - 15.200 Hz
SIGNAL / NOISE RATE		55 dB
OUTPUT IMPEDANCE		600 Ω
MICROPHONE SENSITIVITY / OUTPUT SIGNAL		-47 dB ± 4 dB (0 dB = 1 V/Pa, 1 KHz)
GONG		4 Notes begin
CAPSULE		Electret
DIMENSIONS	Flexible support	250 mm
	Stand	122 x 155 x 40 mm
WEIGHT		1.4 kg
FINISHING		Bayblend plastic

9. CONDICIONES DE GARANTÍA

1. CERTIFICADO DE GARANTÍA

1. La empresa OPTIMUS S.A. garantiza que sus productos se encuentran libres de defectos en materiales y de mano de obra en el momento de su entrega original al comprador.

2. La empresa OPTIMUS S.A. concede a sus productos, conforme a las condiciones aquí descritas, una garantía de dos (2) años a partir de la fecha de adquisición del producto por el comprador. Si, dentro de este plazo de garantía, se producen defectos que no sean debidos a razones mencionadas bajo el punto 2, la empresa OPTIMUS S.A. reemplazará o reparará el aparato utilizando piezas de recambio equivalentes, nuevas o reconstruidas, según criterio propio. Si se aplican piezas de recambio que constituyen una mejora del aparato, la empresa OPTIMUS S.A. se reserva el derecho de cargar el coste adicional de estos componentes al cliente.

3. No se concederán prestaciones de garantía distintas a las citadas.

4. Para la utilización de los derechos de garantía será requisito indispensable presentar la factura de compra original o el certificado de garantía.

2. DISPOSICIONES DE GARANTÍA

1. Si el producto tuviera que ser modificado o adaptado para cumplir con los requisitos locales en cuanto a técnica o seguridad, si no se trata del país para el cual el producto fue concebido y fabricado originalmente, ello no se considera como defecto de material o de fabricación. Por lo demás, la garantía no comprende la realización de estas modificaciones o adaptaciones, independientemente de si éstas hayan sido ejecutadas debidamente o no.

OPTIMUS S.A. tampoco asumirá costes en el marco de la garantía por este tipo de modificaciones.

2. La garantía no dará derecho a inspección o mantenimiento gratuito o reparación del aparato, particularmente si los defectos son debidos a uso inapropiado. Los derechos de garantía tampoco abarcan defectos en piezas de desgaste que sean debidos a un desgaste normal. Piezas de desgaste son, en particular, potenciómetros, interruptores/teclas, y piezas similares.

3. La garantía no abarca los defectos en el equipo causados por:

- Abuso o uso incorrecto del aparato para fines distintos a los previstos, en incumplimiento de las instrucciones de servicio y de mantenimiento especificadas en el Manual y/o Instrucciones Técnicas del equipo.
- Conexión o uso del producto de una manera que no corresponda a los requisitos técnicos o de seguridad del país en el cual se utiliza el aparato.
- Instalación en condiciones distintas a los indicados en el Manual y/o Instrucciones Técnicas.
- Deficiencia o interrupciones tensión eléctrica o defectos de instalación que impliquen uso en condiciones anormales.
- Daños ocasionados por otros equipos interconectados al producto.
- El uso o instalación de Software (programas), interfaces, partes o suministros no proporcionados y/o autorizados por OPTIMUS S.A.
- La no utilización de los embalajes originales para su transporte.
- Daños causados por fuerza mayor u otras causas no imputables a OPTIMUS S.A.

4. No están cubiertos por esta garantía los siguientes elementos:

- Todas las superficies de plástico y todas las piezas expuestas al exterior que hayan sido rayadas o dañadas debido al uso normal o anormal.
- Las roturas, golpes, daños por caídas o ralladuras causadas por traslados de cualquier naturaleza.
- Defectos de daños derivados de pruebas, uso, mantenimiento, instalación y ajustes inapropiados, o derivados de cualquier alteración o modificación de cualquier tipo no realizada por en Servicio Autorizado por OPTIMUS S.A. en cumplimiento de esta garantía.
- Los daños personales o a la propiedad que pudieran causar el uso indebido del equipo, incluyendo la falta de mantenimiento.

5. La garantía carecerá de validez cuando se observe:

- Enmiendas o tachaduras en los datos del certificado de garantía o factura de compra.
- Falta de factura original o falta de fecha en la misma.
- Falta de número de serie o lote en el equipo.

9. GUARANTEE

1. GUARANTEE CERTIFICATE

1. OPTIMUS S.A. guarantees that its products are free from material and manufacturing defects when they are first delivered to the purchaser.

2. In accordance with the conditions outlined here, OPTIMUS S.A. guarantees its products for two (2) years from the date on which the purchaser acquires the product. If, within this guarantee period, defects appear which are not due to factors outlined in section 2, OPTIMUS S.A. shall replace or repair the unit using equivalent, new or reconstructed replacement parts, as it deems fit. If replacement parts are applied which improve the unit, OPTIMUS S.A. reserves the right to charge the client for the additional cost of these components.

3. No guarantee benefits shall be provided other than those cited here.

4. In order to claim the guarantee rights, it shall be an essential requirement to present the original purchase invoice or the guarantee certificate.

2. GUARANTEE PROVISIONS

1. In the event that the product had to be modified or adapted to comply with local requirements concerning technical specifications or safety, and if the country in question is not the country for which the product was originally designed and manufactured, defects are not considered to be material or manufacturing defects. Furthermore, the guarantee does not cover the execution of these modifications or adaptations, regardless of whether or not they have been carried out correctly.

Nor shall OPTIMUS S.A. be responsible for any costs under this guarantee for these types of modifications.

2. The guarantee shall not entitle the purchaser to inspection or free maintenance or repair of the unit, particularly if the defects are due to inappropriate use. Nor do the guarantee rights cover defects in wearing parts that become worn as a result of normal wear and tear. Wearing parts are, in particular, potentiometers, switches/keys, and similar parts.

3. The guarantee does not cover defects in the equipment unit caused by:

- Abuse or incorrect use of the unit for purposes other than those for which it is intended, in non-compliance with the service and maintenance instructions specified in the Manual and/or Technical Instructions for the unit.
- Connection or use of the product in a manner that does not correspond to the technical or safety requirements of the country in which the unit is used.
- Installation in conditions other than those indicated in the Manual and/or Technical Instructions.
- Deficiency or interruptions in the electricity supply or installation defects which imply use in abnormal conditions.
- Damage caused by other equipment units that are connected to the product.
- The use or installation of Software (programmes), interfaces, parts or supplies not provided and/or not authorized by OPTIMUS S.A.
- Failure to use the original packaging for transportation.
- Damage caused by force majeure or other causes not attributable to OPTIMUS S.A.

4. The following elements are not covered by this guarantee:

- All plastic surfaces and all parts exposed to outdoor conditions which have been scratched or damaged as a result of normal or abnormal use.
- Breakages, knocks, damage due to a fall or scratches caused by moving the unit in any way.
- Damage caused by tests, use, maintenance, installation or inappropriate adjustments, or as a result of any alteration or modification of any kind not carried out by a Service Authorized by OPTIMUS S.A. in compliance with this guarantee.
- Damage to persons or property that might be caused by the improper use of the equipment, including lack of maintenance.

5. The guarantee shall not be valid whenever the following is observed:

- Amendments or corrections made to the details of the guarantee certificate or purchase invoice.
- Failure to produce the original invoice or the absence of a date on this.
- Absence of the serial or batch number on the equipment.

6 En el caso de ordenadores P.C., la garantía no cubrirá la eliminación de virus informáticos, restauración de programas por este motivo o la reinstalación del disco provocada por el borrado del mismo.

7. Los derechos de garantía se anulan si el producto ha sido reparado o abierto por un personal no autorizado OPTIMUS S.A. o por el propio cliente.

8. Si la empresa OPTIMUS S.A. estableciera al comprador del aparato que los daños presentados no dan derecho a la reclamación de la garantía, los costes de las prestaciones de revisión por parte de la empresa OPTIMUS S.A. correrán a cargo del cliente.

9. Los productos sin derechos de garantía sólo se repararán contra pago de los gastos por el cliente. En caso de ausencia de derechos de garantía, OPTIMUS S.A. informará al cliente al respecto. Si, en un plazo de 6 semanas a partir de esta comunicación, no recibimos ninguna orden de reparación escrita confirmando la aceptación de los gastos, OPTIMUS S.A. devolverá el aparato en cuestión al cliente. En este caso, los gastos de transporte y embalaje se facturarán por separado y se cobrarán contra reembolso. En caso de expedición de una orden de reparación, confirmando la asunción de los gastos, los gastos de transporte y de embalaje se facturarán adicionalmente, igualmente por separado.

10. En caso de necesidad de traslado al Centro de Servicio Autorizado, el transporte será realizado por el responsable de la garantía, y serán a su cargo los gastos de flete y seguro.

11. En caso de falla, OPTIMUS S.A. asegura al comprador la reparación y/o reposición de partes para su correcto funcionamiento en un plazo no mayor a 30 días. No obstante, se deja aclarado que el plazo usual no supera los 30 días.

12. Todas las piezas o productos sustituidos al amparo de los servicios en garantía pasarán a ser propiedad de OPTIMUS S.A.

3. TRANSFERENCIA DE LA GARANTÍA

La garantía se concede únicamente para el comprador original (cliente principal) y es intransferible. Con excepción de la empresa OPTIMUS S.A., ningún tercero (comerciantes, etc.) está autorizado a conceder garantía adicionales en nombre de la empresa OPTIMUS S.A.

4. RECLAMACIONES POR DAÑOS Y PERJUICIOS

En caso de que OPTIMUS S.A. no pueda proporcionar un servicio de garantía adecuado, el comprador no tendrá ningún derecho a reclamar indemnización alguna por daños y perjuicios consecuentes. La responsabilidad de la empresa OPTIMUS S.A. se limita en todo caso al precio de facturación del producto.

5. RELACIÓN CON OTROS DERECHOS DE GARANTÍA Y CON EL DERECHO NACIONAL

1. Mediante esta garantía no se afecta a los derechos del comprador frente al vendedor deducidos del contrato de compraventa concluido.

2. Las presentes condiciones de garantía de la empresa OPTIMUS S.A. son válidas siempre que no contradigan el derecho nacional correspondiente en relación con las disposiciones de garantía.

3. OPTIMUS S.A. asegura que este producto cumple con las normas de seguridad vigentes en el país.

ESTA DECLARACIÓN DE GARANTÍA LIMITADA ES LA GARANTÍA EXCLUSIVA OFRECIDA POR OPTIMUS S.A. SE EXCLUYE TODA OTRA GARANTÍA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, INCLUIDAS LAS GARANTÍAS DE COMERCIALIDAD Y APTITUD A UN FIN DETERMINADO. (EXCEPTO CUANDO DICHAS GARANTÍAS SEAN REQUERIDAS POR UNA LEY APLICABLE). NINGUNA GARANTÍA, YA SEA EXPLÍCITA O IMPLÍCITA, SE APLICARÁ TRAS LA FINALIZACIÓN DEL PERIODO DE GARANTÍA.

OPTIMUS S.A.
Servicio Post Venta
C/ Barcelona 101
17003 - GIRONA
Tel. 972 203 300
Fax. 972 218 413
e-mail: girona@optimus.es

1999/44/CE

6. In the case of personal computers, the guarantee will not cover the elimination of computer viruses, the restoration of programmes damaged by these or the reinstallation of the disk following its deletion.

7. The rights of this guarantee are invalidated if the product has been repaired or opened by staff unauthorized by OPTIMUS S.A. or by the client himself.

8. If OPTIMUS S.A. were to establish before the client that the damage affecting the unit does not entitle a claim to be made under the guarantee, the costs of checking the equipment incurred by OPTIMUS S.A. shall be borne by the client.

9. Products not covered by the guarantee shall only be repaired once payment has been effected by the client. In the event that the guarantee rights do not apply, OPTIMUS S.A. shall duly inform the client. If, within a period of 6 weeks from this communication, no written repair order is received from the client confirming acceptance of the costs, OPTIMUS S.A. shall return the unit in question to the client. In this case, the transport and packaging costs shall be invoiced separately and payment shall be made on delivery. In the event that a repair order is sent by the client, confirming that he assumes the costs of repair, the transport and packaging costs shall be invoiced additionally, and also separately.

10. If the equipment needs to be transferred to the Authorized Service Centre, transportation shall be effected by the responsible party according to the guarantee, who will also bear the freight and insurance costs.

11. In the event of a defect, OPTIMUS S.A. guarantees that the repair and/or replacement of parts so that the unit operates correctly will be made within a period of no more than 30 days. Nevertheless, OPTIMUS S.A. would like to clarify that the normal period does not exceed 30 days.

12. All parts or products replaced as part of the guarantee services shall become the property of OPTIMUS S.A.

3. TRANSFER OF GUARANTEE

The guarantee is solely awarded to the original purchaser (principal client) and is not transferable. With the exception of OPTIMUS S.A., no third party (dealers, etc.) is authorized to award additional guarantees on behalf of OPTIMUS S.A.

4. CLAIMS FOR DAMAGE

In the event that OPTIMUS S.A. cannot provide a suitable guarantee service, the purchaser shall not be entitled to claim any indemnity for damages arising. The responsibility held by OPTIMUS S.A. is limited in all cases to the invoicing price of the product.

5. RELATION WITH OTHER GUARANTEE RIGHTS AND NATIONAL LAW

1. This guarantee does not affect the rights of the purchaser with respect to the vendor arising from the contract of sale accomplished.

2. These conditions of the guarantee provided by OPTIMUS S.A. are valid as long as they do not contradict the corresponding national law on guarantee provisions.

3. OPTIMUS S.A. guarantees that this product complies with the safety regulations in force in the country.

THIS LIMITED GUARANTEE DECLARATION IS THE EXCLUSIVE GUARANTEE OFFERED BY OPTIMUS S.A. ALL OTHER EXPLICIT OR IMPLICIT GUARANTEES ARE EXCLUDED, AND THIS ALSO APPLIES TO GUARANTEES OF MARKETABILITY AND SUITABILITY FOR A PARTICULAR PURPOSE. (EXCEPT WHEN THESE GUARANTEES ARE REQUIRED BY AN APPLICABLE LAW). NO GUARANTEE, EITHER EXPLICIT OR IMPLICIT, SHALL BE APPLIED ONCE THE GUARANTEE PERIOD HAS EXPIRED.

OPTIMUS S.A.
After-Sales Service
C/ Barcelona 101
17003 - GIRONA
Tel. 972 203 300
Fax. 972 218 413
e-mail: girona@optimus.es

1999/44/CE



SECURITY



PAGING



INFORMATION



COMMUNICATION



MUSIC

V1.2 14/05/2015

Head Office
C/ Barcelona 101
17003 Girona (Spain)
Tel. (+34) 972 203 300
e-mail: girona@optimus.es





www.optimusaudio.com



CONFIGURACION / *CONFIGURATION*

Fig. 3

A B C

P4 and R49
1st IN 1st/CASCADE or ACK

*1st IN 1st — P4

ACK — P4, R49

CASCADE — P4, R49 (REMOVE)

JP5, JP1, JP3, JP6 - AUDIO OUTPUT LEVEL

*0 dBm — JP5, JP1, JP3, JP6

-60 dBm — JP5, JP1, JP3, JP6

Fig. 4

*** Factory setup**

J3, P4, R49, JP5, JP1, JP6, JP3, J7, J4

*PUSH TO TALK — J3

START AND STOP — J3

J3 - TALK MODE

*LARGE — J4

MEDIUM — J4

SHORT — J4

J4 - COMPRESSOR RELEASE TIME

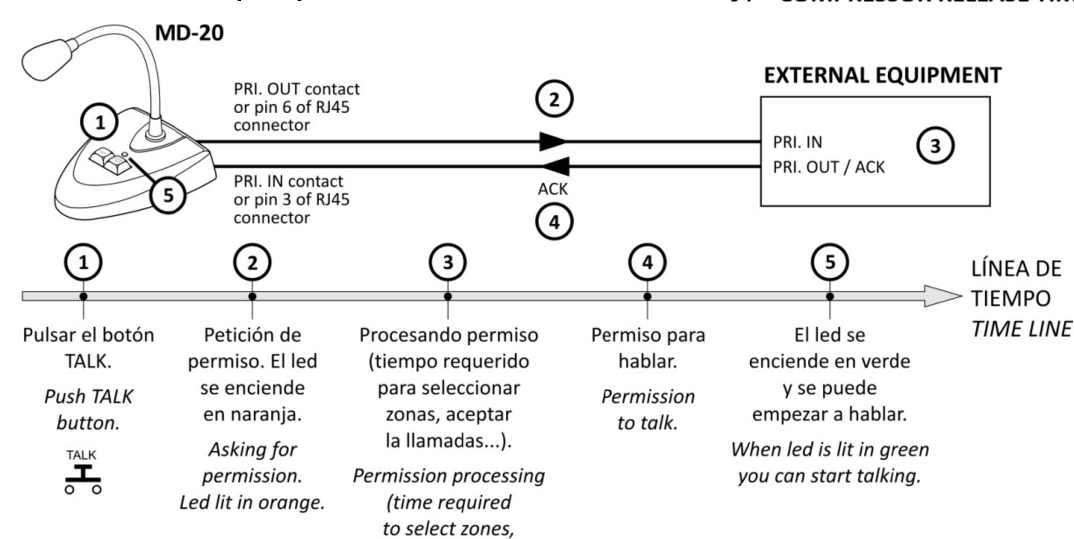
*LINKED — J7

UNLINKED — J7

J7 - SHIELD-GND LINK

FUNCIONAMIENTO EN MODO ACKNOWLEDGE (ACK) /

ACKNOWLEDGE (ACK) MODE OPERATION



Modo ACKNOWLEDGE
Permite sincronizar el pupitre microfónico con elementos externos de activación de zonas, evitando la perdida de señal inicial debido a posibles retardos en la activación.

ACKNOWLEDGE mode
Allows to synchronize the microphone desk with external elements of zones activation, to avoid the loss of initial signal due to possible delays in the activation.

EJEMPLOS DE CONEXIÓN. INSTALACIÓN CON MÓDULO MPP-94. VARIOS MD-20 CON PRIORIDAD FIRST IN FIRST O CASCADE ENTRE PUPITRES

CASCADA

En esta configuración, la entrada del módulo MPP-94 más prioritaria es la 1 y la que tiene menor prioridad la 6. Cuando más de un pupitre intenta enviar un mensaje, el que esté conectado a la entrada más prioritaria es quien consigue enviar el mensaje. Los pupitres de menor prioridad reciben la señal de ocupado (led naranja encendido) indicando que no pueden enviar avisos.

1st IN 1st

En esta configuración, tiene prioridad el pupitre que antes se activa. Los pupitres restantes reciben la señal de ocupado (led encendido naranja) indicando que no pueden enviar avisos.

CONNECTION EXAMPLES. INSTALLATION WITH MPP-94 MODULE: SEVERAL MD-20 WITH PRIORITY IN CASCADE OR FIRST-IN-FIRST AMONGST THE MICROPHONES

CASCADE

In this configuration, the highest priority input module MPP -94 is the input 1, and the lowest priority is the input 6. When more than a desk trying to send a message, which is connected to the highest priority input is who gets to send the message. The lower priority desks receiving a busy signal (orange LED lit) indicating that they cannot send messages.

1st IN 1st

In this configuration overrides the desk that is active before. The remaining desks receive a busy signal (LED lit orange) indicating that they cannot send messages.

	1st in 1st PRIORITY MODE	CASCADE PRIORITY MODE
MPP-94 CONFIGURATION	PRIORITY SELECTION (CASCADE / 1ST IN 1ST)	PRIORITY SELECTION (CASCADE / 1ST IN 1ST)
MD-20 CONFIGURATION (ALL UNITS)	P4 JUMPER = ON	P4 JUMPER = OFF R49 = REMOVE